



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 780 313 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: ¹
25.06.1997 Bulletin 1997/26

(51) Int Cl.⁶: **B65D 5/54, B65D 5/02**

(21) Numéro de dépôt: **96402595.1**

(22) Date de dépôt: **29.11.1996**

(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES GB IT NL PT

(72) Inventeur: **Barberis, Christian**
54210 St. Nicolas-de-Port (FR)

(30) Priorité: **22.12.1995 FR 9515407**

(74) Mandataire: **Jolly, Jean-Pierre et al**
Cabinet Jolly
54, rue de Cligny
75009 Paris (FR)

(71) Demandeur: **COMPAGNIE DES SALINS DU MIDI**
ET DES SALINES DE L'EST,
Société Anonyme dite
F-75008 Paris (FR)

(54) **Flan pour boîte en un matériau semi-rigide**

(57) Dans cette boîte, les bandes de déchirure du volet (11) formant couvercle s'étendent sur la partie apte à être repliée contre la partie opposée (1) et y définissant une première languette (16) non collée contre cette paroi opposée et apte à être séparée de la partie restante du volet collée contre la paroi par rupture desdites amorces de rupture ou arrachage des dites bandes de déchirure, une ouverture (17) étant pratiquée dans cette

première languette et/ou dans la portion contiguë du volet supérieur (11), tandis qu'une seconde languette (18) est découpée dans le second volet et éventuellement dans la partie contiguë de la paroi attenante (1), en une position telle que cette seconde languette (18) puisse être redressée et engagée dans l'ouverture (17) de la première languette (16), lorsque l'utilisateur, après ouverture de la boîte, désire refermer celle-ci et verrouiller le couvercle extérieur en position fermée.

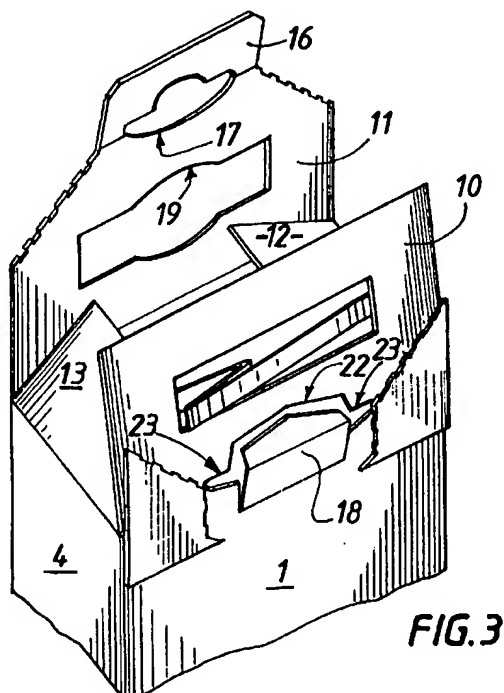


FIG. 3

EP 0 780 313 A1

Description

La présente invention concerne une nouvelle boîte en un matériau semi-rigide, tel que le carton ou le carton ondulé, utilisable notamment pour le conditionnement d'un matériau particulaire ou pulvérulent, par exemple du sel, du sucre, de la lessive etc...

Pour une telle application, il a déjà été proposé de nombreux types de boîtes, généralement équipées d'une poignée de préhension. Lorsque le couvercle de ces boîtes fait corps avec celles-ci, il présente habituellement une ou des lignes d'amorces de rupture, ou encore une ou des bandes de déchirure, qui assurent à l'utilisateur la garantie d'invulnérabilité de la boîte qu'il vient d'acheter et lui permettent d'ouvrir facilement celle-ci pour accéder à son contenu.

Une fois ouvertes, de telles boîtes présentent toutefois l'inconvénient de ne pas pouvoir être refermées ou, si cette possibilité est offerte à l'utilisateur, de ne plus pouvoir alors être manipulées par leur poignée de préhension sans risque d'ouverture accidentelle de la boîte. On voit même parfois sur ces boîtes un avertissement mettant en garde l'utilisateur contre l'usage de la poignée après ouverture.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en proposant une boîte en carton de ce type, c'est-à-dire comportant une poignée de préhension et des lignes d'amorces de rupture ou des bandes de déchirure, qui assurent son invulnérabilité avant ouverture et qui puisse être refermée par l'utilisateur, après avoir été ouverte, et être à nouveau transportée sans aucun risque à l'aide de sa poignée de préhension.

A cet effet, l'invention a pour objet une boîte en un matériau semi-rigide, tel que le carton ou le carton ondulé, notamment pour le conditionnement d'un matériau particulaire ou pulvérulent, ce conditionnement comportant une partie de fond, des parois latérales perpendiculaires au fond et une partie supérieure comprenant au moins deux volets attenants respectivement à deux parois parallèles par des lignes de pliage parallèles entre elles et confondues avec le bord supérieur de ces parois, ces deux volets étant appliqués l'un contre l'autre et disposés transversalement aux parois attenantes en position de fermeture de la boîte, le volet supérieur formant couvercle débordant au-delà de la paroi opposée par une partie apte à être repliée et collée contre cette paroi opposée et comportant une ouverture à travers laquelle peut faire saillie une poignée découpée dans le volet inférieur ou attenante à celle-ci, le volet supérieur formant couvercle comportant en outre une ou des lignes d'amorces de rupture et/ou une ou des bandes de déchirure, garantissant l'invulnérabilité de la boîte pleine et permettant l'ouverture de celle-ci, cette boîte étant caractérisée en ce que les lignes d'amorces de rupture ou les bandes de déchirure du volet formant couvercle s'étendent sur la partie apte à être repliée contre la partie opposée et y définissent une première languette non collée contre cette paroi opposée et apte

à être séparée de la partie restante du volet collée contre la paroi par rupture desdites amorces de rupture ou arrachage des dites bandes de déchirure, une ouverture étant pratiquée dans cette première languette et/ou dans la portion contiguë du volet supérieur, tandis qu'une seconde languette est découpée dans le second volet et éventuellement dans la partie contiguë de la paroi attenante, en une position telle que cette seconde languette puisse être redressée et engagée dans l'ouverture de la première languette, lorsque l'utilisateur, après ouverture de la boîte, désire refermer celle-ci et verrouiller le couvercle extérieur en position fermée.

La boîte conforme à l'invention s'ouvre donc d'une manière tout-à-fait analogue à celles de la technique antérieure, elle présente comme celles-ci une garantie d'invulnérabilité avant ouverture du couvercle et elle se prête comme elles, avant ouverture, à un transport aisé à l'aide d'une poignée faisant partie intégrante de la partie supérieure de la boîte. En revanche, elle offre la possibilité, après ouverture du couvercle, de pouvoir refermer ce couvercle et de le verrouiller en position fermée. Ceci constitue un avantage considérable par rapport aux emballages du même type de la technique antérieure, car, après verrouillage, il est possible de porter à nouveau la boîte à l'aide de sa poignée, sans risquer une ouverture accidentelle de la boîte.

Par ailleurs, la découpe du flan dont la boîte est issue permet sa mise en forme et son assemblage dans une chaîne entièrement automatique, par pliage, collage et pressage de surfaces entières et planes, ce qui constitue également un avantage important.

Avantageusement, la découpe définie dans le second volet par la seconde languette se prolonge latéralement, au niveau de l'arête de la paroi attenante à cette seconde languette, par une ou des ouvertures suffisantes pour pouvoir y engager la première languette en position de verrouillage de l'emballage refermé.

De façon usuelle, la boîte conforme à l'invention pourra être réalisée à partir d'un unique flan de carton, de carton ondulé ou similaire, convenablement découpé et refoulé (pré-plié), la poignée pouvant être découpée dans ce flan ou rapportée sur celui-ci.

Les dessins annexés, qui n'ont aucun caractère limitatif, illustrent une forme de mise en oeuvre de l'invention. Sur ces dessins :

La figure 1 est une vue en plan du flan de carton ondulé dont est issue cette forme de réalisation de la boîte conforme à l'invention ;

La figure 2 est une vue en perspective de la boîte montée et fermée, telle qu'elle est exposée en vente avec son contenu ;

La figure 3 est une vue en perspective partielle de la partie supérieure de la boîte après ouverture de celle-ci ;

La figure 4 est une vue en perspective partielle de la partie supérieure de la boîte, illustrant la possibilité de refermer celle-ci et de la verrouiller en posi-

tion refermée.

Dans cette forme de réalisation, la boîte a la forme générale d'un parallélépipède rectangle, et elle comporte deux parois longitudinales parallèles 1 et 2 et deux parois transversales 3 et 4, perpendiculaires aux précédentes et articulées sur celles-ci par une ligne de pliage verticale, une bande 5 attenante par l'une de ces lignes de pliage à la paroi 1 étant contrecollée contre la face interne de la paroi 3 contiguë. Quatre volets 6-9, attenants respectivement par des lignes de pliage horizontales à la base des parois 1-4, sont repliés perpendiculairement à ces parois et assemblés entre eux par collage ou agrafage, ou par tout autre moyen connu dans la technique, pour former le fond de l'emballage.

De façon analogue, quatre volets 10-13 sont articulés par des lignes de pliage horizontales à la partie supérieure des parois 1-4, les volets 12 et 13, de plus petites dimensions, étant repliés en direction l'un de l'autre perpendiculairement aux parois 3 et 4, tandis que les volets 10 et 11, de plus grandes dimensions, sont repliés au-dessus des volets 12 et 13, perpendiculairement aux parois 1 et 2, le volet 11 étant disposé à l'extérieur et formant couvercle.

Une bande 14, attenante au volet 11 par une ligne de pliage perpendiculaire aux parois 3 et 4, est repliée contre la paroi 1 et ses extrémités sont collées contre cette paroi.

Dans le volet 11 sont ménagées deux lignes 15 d'amorces de rupture qui s'étendent depuis les bords latéraux du volet jusqu'au bord libre de la bande 14, en définissant dans celle-ci une languette centrale 16, qui n'est pas collée sur la paroi 1.

Une ouverture 17 est pratiquée dans la languette 14 et dans une partie contiguë du volet 11. En position correspondante, dans le volet 10 et dans la partie contiguë de la paroi 1, est découpée une languette 18, qui, comme on le verra ci-après, peut être engagée dans l'ouverture 17, lorsque la boîte a été ouverte par rupture des lignes 15, puis refermée en ramenant le volet à sa position initiale, pour verrouiller celle-ci en position de fermeture.

On notera que la découpe 22 de profil complémentaire de la partie de la languette 18 découpée par celle-ci dans le volet 10 se prolonge latéralement de chaque côté, par une fente 23, d'une longueur suffisante pour pouvoir engager la première languette 16, dans l'ouverture définie par la découpe 22 et les fentes 23. La découpe 22 et la partie correspondante de la languette 18, dans la boîte non ouverte, peuvent ne pas être séparées par une coupe franche, mais par une simple ligne d'amorces de rupture, que peut rompre aisément l'utilisateur. Une telle disposition facilite le pliage du flan, en rendant la paroi 1 et le volet 10 solidaires l'un de l'autre par l'intermédiaire de la languette 18.

Dans la partie centrale du volet 11 est ménagée, de façon connue en soi, une ouverture 19, dans laquelle peut venir s'engager une bande 20 formant poignée, is-

sue du volet 10 ou rapportée sur celui-ci et rendue solidaire de ce volet.

Cette poignée 20 permet de transporter manuellement la boîte conforme à l'invention, avant qu'elle ait été ouverte (voir figure 2). Après ouverture, par déchirure des lignes d'amorce de rupture 15, il suffit de soulever les volets 10 et 11, puis les volets 12 et 13, pour accéder au contenu de la boîte (voir figure 3).

Si l'on désire refermer cette boîte, il suffit ensuite de ramener les volets 10-13 dans leur position initiale, d'engager la languette 16 dans l'ouverture formée par les découpes 22 et 23 et d'engager enfin la languette 18 dans l'ouverture 17, pour verrouiller l'emballage en position fermée (voir figure 4). Une entaille latérale, respectivement 12' et 13', peut être ménagée dans les volets 12 et 13 pour permettre le passage de la languette 18 dans l'ouverture 17.

Après avoir refermé la boîte, il est ainsi possible de la manipuler à nouveau en toute sécurité à l'aide de la poignée 20.

Revendications

1. Boîte en un matériau semi-rigide, tel que le carton ou le carton ondulé, notamment pour le conditionnement d'un matériau particulaire ou pulvérulent, ce conditionnement comportant une partie de fond (6-9), des parois latérales (1-4) perpendiculaires au fond et une partie supérieure comprenant au moins deux volets (10, 11) attenants respectivement à deux parois parallèles (1, 2) par des lignes de pliage parallèles entre elles et confondues avec le bord supérieur de ces parois, ces deux volets (10, 11) étant appliqués l'un contre l'autre et disposés transversalement aux parois attenantes en position de fermeture de la boîte, le volet supérieur (11) formant couvercle débordant au-delà de la paroi opposée (1) par une partie (14) apte à être repliée et collée contre cette paroi opposée et comportant une ouverture (19) à travers laquelle peut faire saillie une poignée (20) découpée dans le volet inférieur (10) ou attenante à celle-ci, le volet supérieur (11) formant couvercle comportant en outre une ou des lignes (15) d'amorces de rupture et/ou une ou des bandes de déchirure, garantissant l'inviolabilité de la boîte pleine et permettant l'ouverture de celle-ci, cette boîte étant caractérisée en ce que les lignes d'amorces de rupture (15) ou les bandes de déchirure du volet (11) formant couvercle s'étendent sur la partie apte à être repliée contre la partie opposée (1) et y définissant une première languette (16) non collée contre cette paroi opposée et apte à être séparée de la partie restante du volet collée contre la paroi par rupture desdites amorces de rupture ou arrachage des dites bandes de déchirure, une ouverture (17) étant pratiquée dans cette première languette et/ou dans la portion contiguë du volet su-

périeur (11), tandis qu'une seconde languette (18) est découpée dans le second volet et éventuellement dans la partie contiguë de la paroi attenante (1), en une position telle que cette seconde languette (18) puisse être redressée et engagée dans l'ouverture (17) de la première languette (16), lorsque l'utilisateur, après ouverture de la boîte, désire refermer celle-ci et verrouiller le couvercle extérieur en position fermée.

10

2. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce que la découpe (22) définie dans le second volet (10) par la seconde languette (18) se prolonge latéralement par une ou des ouvertures (23) suffisantes pour y engager la première languette (16) en position de verrouillage de l'emballage refermé.

15

3. Boîte selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle est issue d'un unique flan d'un matériau semi-rigide convenablement découpé et refoulé.

20

25

30

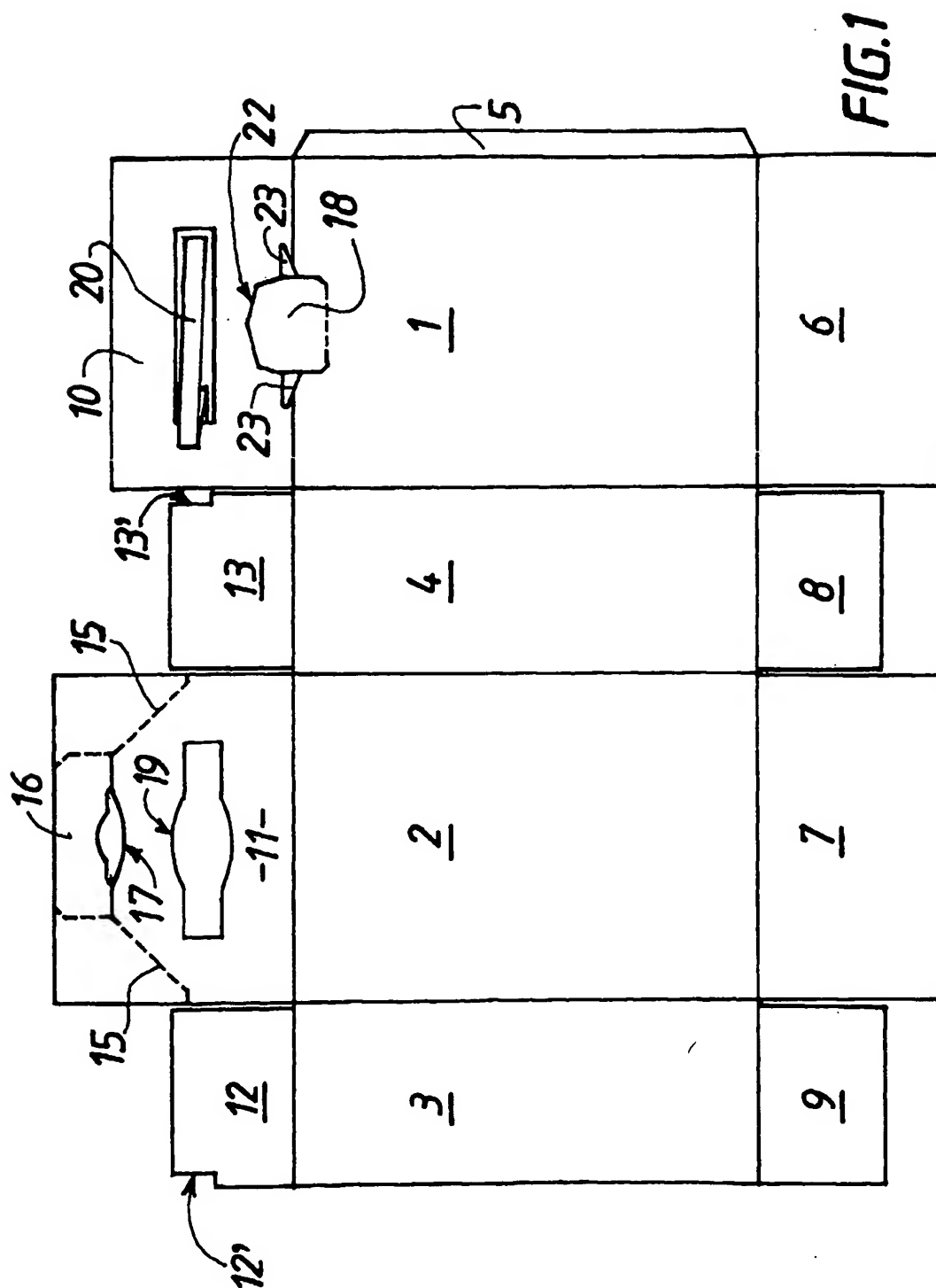
35

40

45

50

55



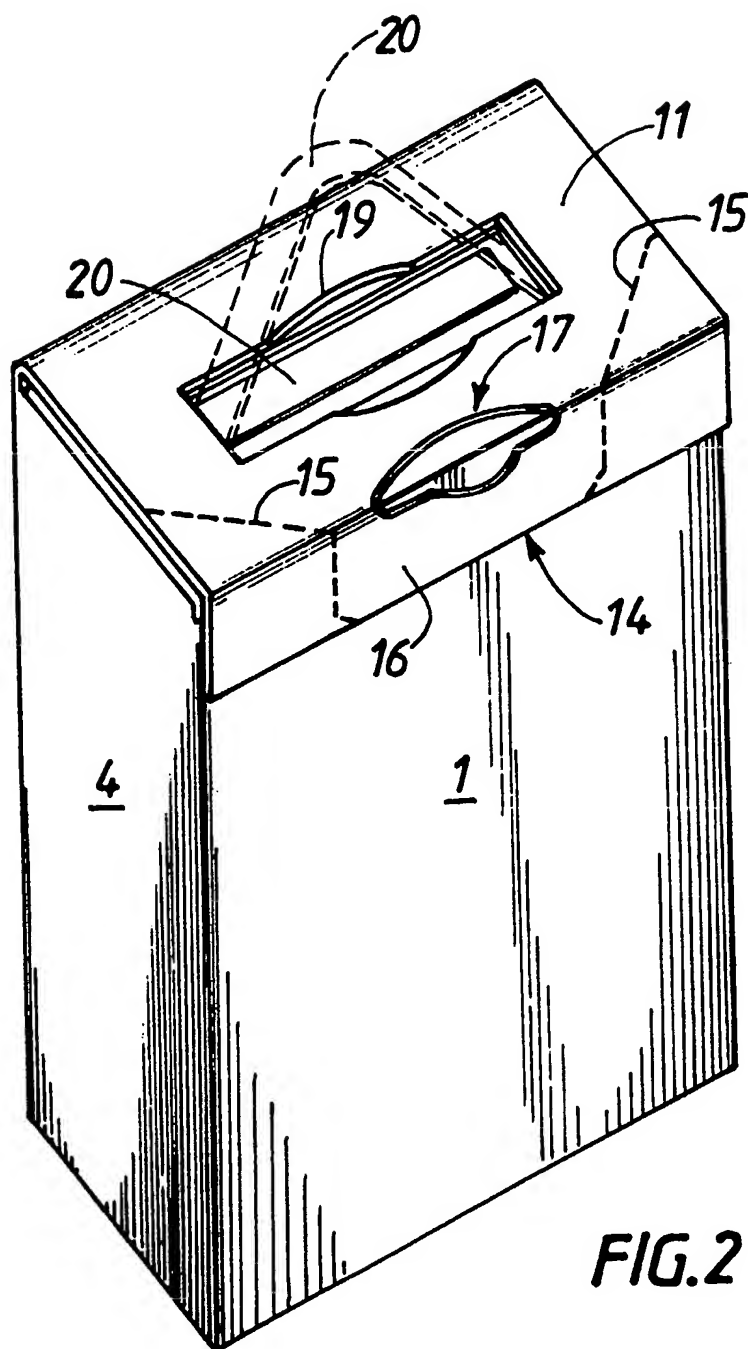
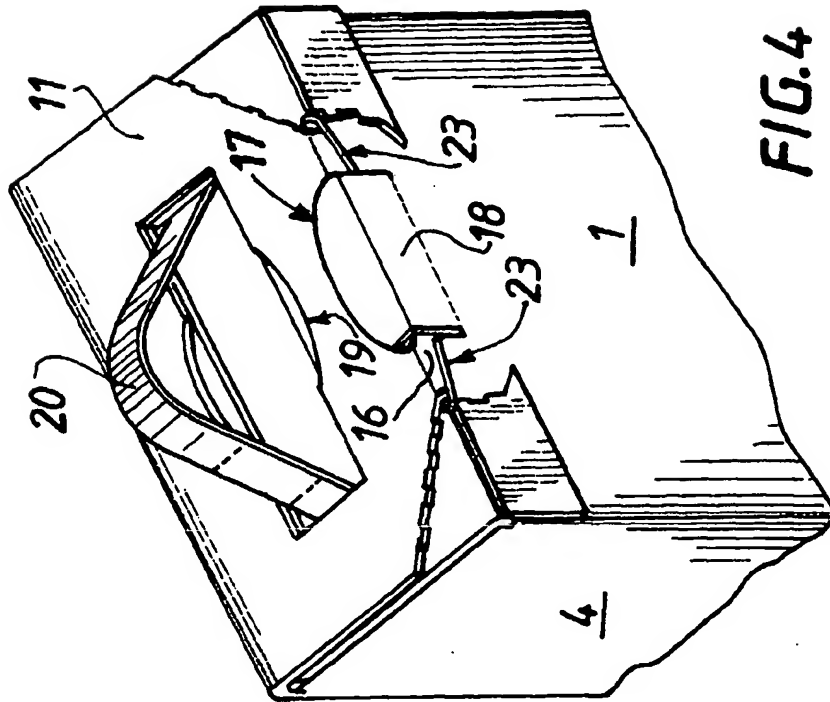
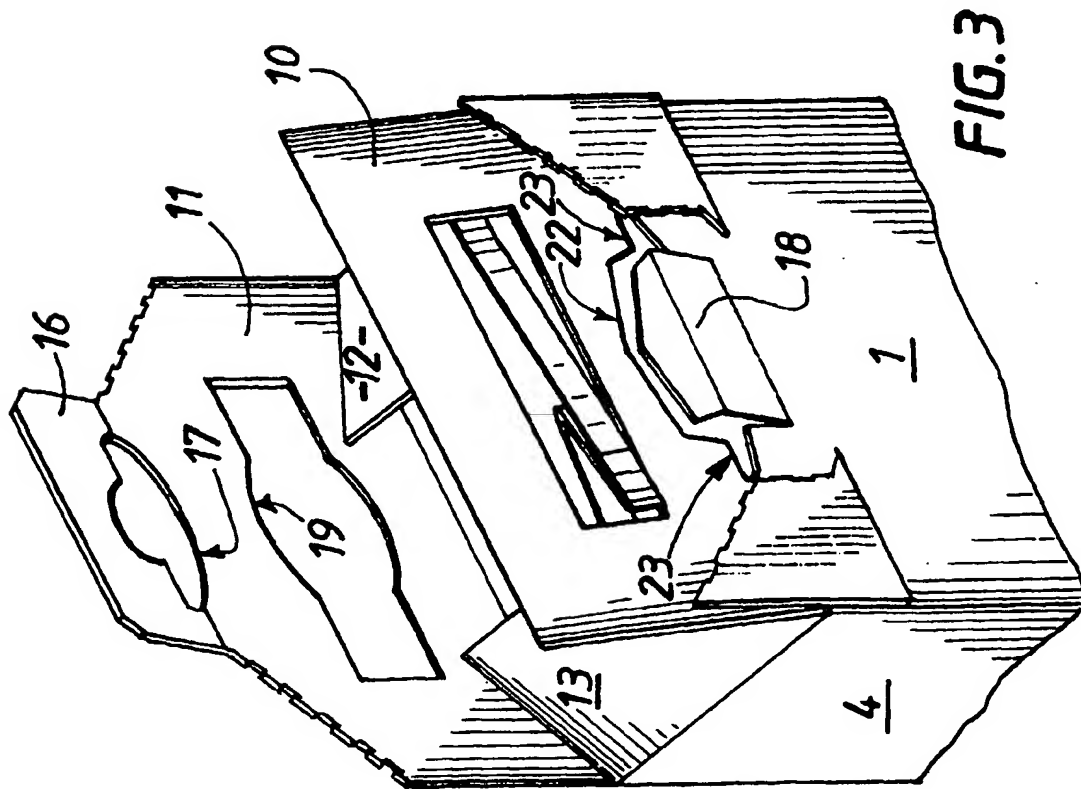


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 96 40 2595

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	US 3 357 631 A (AID) 12 Décembre 1967 * colonne 3, ligne 13 - colonne 6, ligne 17; figures 1-8 *	1-3	B65D5/54 B65D5/02
A	GB 2 081 680 A (BROWNE & DAY LTD) 24 Février 1982 * page 1, ligne 65 - page 2, ligne 88; figure 1 *	1-3	
A	US 5 366 141 A (STONE) 22 Novembre 1994 * colonne 3, ligne 65 - colonne 8, ligne 55; figures 1-12 *	1,3	
A	FR 2 649 679 A (CARTONNAGES GAGNIER S.A.) 18 Janvier 1991 * figures 1-4 *	1	
A	DE 94 08 271 U (FREDERIKSEN) 1 Septembre 1994		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 Mars 1997	Examinateur Vollering, J
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 (04/92)